

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-149496

(43)Date of publication of application : 27.05.1994

(51)Int.Cl.

G06F 3/12

B41J 5/30

B41J 29/38

(21)Application number : 04-315814

(71)Applicant : FUJI XEROX CO LTD

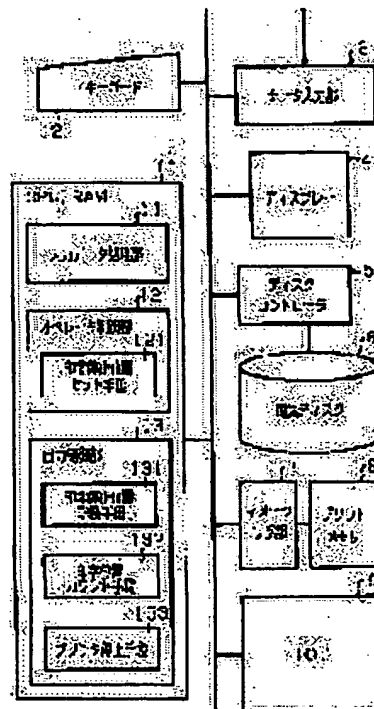
(22)Date of filing : 30.10.1992

(72)Inventor : KATO HIDEO

(54) PRINTER

(57)Abstract:

PURPOSE: To easily stop printing at a printing end position of a specified report or at a print end position corresponding to prescribed copies of specific reports when plural kinds of report are successively printed.
CONSTITUTION: A printing stop position is set in the unit of report or in the unit of copy by means of a keyboard 2 and a printing stop position setting means 121. The printing stop position specified by the printing stop position setting means 121 is stored in a printing stop position storage means 131. A printing position counting means 132 counts the current printing position in the unit of report or in the unit of copy throughout printing operation and when the value of the printing position counting means 132 reaches the value stored in the printing stop position storage means 131, a printer stopping means 133 stops the printing operation temporarily.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 3/12	C			
B 4 1 J 5/30	Z	8703-2C		
29/38	Z	9113-2C		

審査請求 未請求 請求項の数2(全 7 頁)

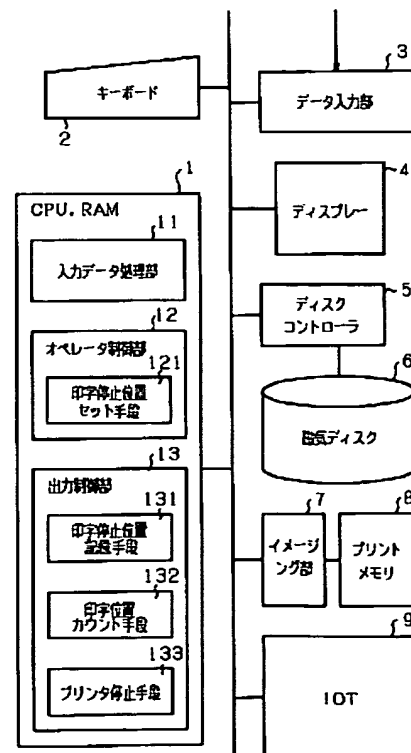
(21)出願番号	特願平4-315814	(71)出願人	000005496 富士ゼロックス株式会社 東京都港区赤坂三丁目3番5号
(22)出願日	平成4年(1992)10月30日	(72)発明者	加藤 秀夫 埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼロックス株式会社内
		(74)代理人	弁理士 本庄 富雄 (外1名)

(54)【発明の名称】 プリンタ

(57)【要約】

【目的】 複数種類のレポートを連続してプリントするような時、指定したレポートのプリント終了位置や、特定のレポートの所定部数のプリント終了位置での停止が簡単にできるようにすること。

【構成】 キーボード2と印字停止位置セット手段121とで、印字停止位置をレポート単位あるいはコピー単位で設定する。該印字停止位置セット手段により設定された印字停止位置は印字停止位置記憶手段131に記憶させておく。プリント中は、現在の印字位置を印字位置カウント手段132で、レポート単位及びコピー単位でカウントし、上記印字停止位置記憶手段に記憶されている値と印字位置カウント手段の値とが一致した時、プリンタ停止手段133により印字を一時的に停止させる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 印字停止位置をバウンダリ単位で設定可能な印字停止位置セット手段と、該印字停止位置セット手段により設定された印字停止位置を記憶する印字停止位置記憶手段と、現在の印字位置をバウンダリ単位でカウントする印字位置カウント手段と、上記印字停止位置記憶手段に記憶されている値と印字位置カウント手段の出力とが一致した時印字を停止させるプリンタ停止手段とを有することを特徴とするプリンタ。

【請求項2】 キーワードを設定可能なキーワードセット手段と、該キーワードセット手段により設定されたキーワードを記憶するキーワード記憶手段と、該キーワード記憶手段に記憶されているキーワードをプリントフォーマット中に発見した時印字を停止させるプリンタ停止手段とを有することを特徴とするプリンタ。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明は、プリント停止位置をバウンダリ（レポート間やコピー間の境界）単位で指定することができるプリンタに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 プリンタにおいて、プリント動作中、用紙交換等のため所定の印字位置でプリント動作を一時的に停止させたい場合がある。所定の印字位置でプリント動作を停止させる従来の技術としては、次のようなものがある。

（1）予め、印字を停止させたい位置をページ単位あるいは行単位で指定し、それを記憶手段に記憶させておく。そして、プリント中、その値と現在の印字位置とを比較し、両者が一致した時印字を停止させる（例、特開昭63-319177号公報）。

（2）入力データ中に印字を停止させたい位置をセットしておき、印字位置がそこに達した時印字を停止させる。

（3）オペレータが印刷の状態を目で監視しながら、印字位置が印字を停止させたい位置にきた時停止コマンドを入力するか、ストップキーを押して印字を停止させる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従来の技術には、それぞれ次のような問題点があった。上記従来技術（1）では、印字停止位置をページ単位あるいは行単位で指定する。一方、ページ数や行数は、各レポート毎にまちまちである。そのため、複数種類のレポートを連続してプリントするような時、ある特定のレポートの終了位置で停止させるとか、ある特定のレポートを何部プリントしたら停止させるとかといったバウンダリ単位での停止が簡単には出来ない。また、上記従来技術（2）では、バウンダリ単位で印字を停止させることはできるが、停止位置が入力データ中にセットされてい

るため、同じ入力データを使う場合は、常に同じ位置でしか停止させることができず、停止位置の変更ができない。そしてまた、上記従来技術（3）では、オペレータが常に印刷の状態を監視していなければならない、非常に手間がかかる。その上、オペレータが印字の停止を指令してから実際に印字が停止するまでに多少の時間遅れがあるため、バウンダリで正確に停止させることは難しい。本発明は、以上のような問題点を解決することを課題とするものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】 前記課題を解決するため、本発明のプリンタでは、印字停止位置をバウンダリ単位で設定可能な印字停止位置セット手段と、該印字停止位置セット手段により設定された印字停止位置を記憶する印字停止位置記憶手段と、現在の印字位置をバウンダリ単位でカウントする印字位置カウント手段と、上記印字停止位置記憶手段に記憶されている値と印字位置カウント手段の出力とが一致した時印字を停止させるプリンタ停止手段とを設けることとした。また、キーワードを設定可能なキーワードセット手段と、該キーワードセット手段により設定されたキーワードを記憶するキーワード記憶手段と、該キーワード記憶手段に記憶されているキーワードをプリントフォーマット中に発見した時印字を停止させるプリンタ停止手段とを設けることとした。

【0005】

【作 用】 印字停止位置セット手段により、印字停止位置をバウンダリ単位で設定し、それを印字停止位置記憶手段に記憶させておく。一方、印字位置カウント手段により、バウンダリ単位で現在の印字位置をカウントし、上記印字停止位置記憶手段に記憶されている値と印字位置カウント手段の出力とが一致した時、プリンタ停止手段により、プリンタを停止させる。また、キーワードセット手段により、特定のキーワードを設定し、それをキーワード記憶手段に記憶させておく。そして、該キーワード記憶手段に記憶されているキーワードを入力データ中に発見した時、プリンタ停止手段により、プリンタを停止させる。このようにしたことにより、複数種類のレポートを連続してプリントするような時、ある特定のレポートの終了位置で停止させるとか、ある特定のレポートを何部プリントしたら停止させるとかといったバウンダリ単位での停止が簡単にできる。また、同じ入力データを使う場合でも、設定を変えることにより停止位置を任意のバウンダリへ変更することができる。そしてまた、オペレータが常に印刷の状態を監視している必要はなく、バウンダリで正確に停止させることができる。

【0006】

【実施例】 以下、本発明の実施例を図面に基づいて詳細に説明する。図1は、第1発明の概要を示すブロック図である。図1において、1はCPU（中央処理装置）及

びRAM（ランダムアクセスメモリ）、11は入力データ処理部、12はオペレータ制御部、121は印字停止位置セット手段、13は出力制御部、131は印字停止位置記憶手段、132は印字位置カウント手段、133はプリンタ停止手段、2はキーボード、3はデータ入力部、4はディスプレイ、5はディスクコントローラ、6は磁気ディスク、7はイメージング部、8はプリントメモリ、9は記録部である。

【0007】CPU及びRAM1は、入力データ処理部11、オペレータ制御部12及び出力制御部13を有している。その内、入力データ処理部11は、データ入力部3で受け取った入力データからプリントフォーマットを作成し、それを磁気ディスク6に書き込む。その際、各レポートの先頭ページのプリントフォーマットにレポートバウンダリを示すコードを付加し、また、同一レポートを複数部プリントする場合は、2部目以降の各先頭ページのプリントフォーマットにコピーバウンダリを示すコードを付加する。オペレータ制御部12は、オペレータがキーボード2から入力したデータを処理し、出力制御部13に通知する。オペレータ制御部12には、キーボード2からプリントを停止させたいバウンダリが入力された時、それを処理して出力制御部13に通知するための印字停止位置セット手段121が含まれている。

【0008】出力制御部13は、イメージング部7を制御して、磁気ディスク6に格納されているプリントフォーマットを印字イメージに変換させ、変換された印字イメージを記録部9に送る。出力制御部13は、上記印字停止位置セット手段121から通知された印字停止位置を記憶する印字停止位置記憶手段131と、現在の印字位置をバウンダリ単位でカウントする印字位置カウント手段132とを有している。そして、上記印字停止位置記憶手段131に記憶されている値と印字位置カウント手段132の出力とが一致した時印字を停止させるプリンタ停止手段133を有している。

【0009】次に、第1発明の動作を説明する。図2は、第1発明の動作を説明するためのフローチャートである。なお、このフローチャートは、出力制御部13での処理手順を示している。

（コマンド処理）

ステップ1…オペレータ制御部12から通知されたコマンドの有無を判別する。

ステップ2…コマンドがあれば、そのコマンドを読み込む。

ステップ3…そのコマンドが印字停止位置を指示するバウンダリ停止コマンドであるか否かを判別する。

ステップ4…バウンダリ停止コマンドであれば、それを印字停止位置記憶手段131に格納する。

ステップ5…ステップ3でバウンダリ停止コマンドでなければ、そのコマンドに対応した処理（プリント一時停止、プリント強制終了等）を実行する。

【0010】（プリント処理）

ステップ6…ステップ1でコマンドが無い時、当該プリントジョブにおける全てのプリントフォーマットをプリントし終わったか否かを判別する。

ステップ7…プリントし終わっていなければ、磁気ディスク6から1ページ分のプリントフォーマットを読み込む。

ステップ8…そのプリントフォーマット中にレポートバウンダリを示すコードが有るか否かを判別する。

ステップ9…有れば、印字位置カウント手段132の現在のレポート数に1を加える。それと同時に、印字位置カウント手段132の現在のコピー数を1にセットする。

ステップ10…現在のレポート数が、印字停止位置記憶手段131に記憶されているレポート数と一致したか否かを判別する。

ステップ11…一致したら、そのレポート数は確認済となるので、印字停止位置記憶手段131から削除し、ステップ16（プリント停止処理）を実行する。

【0011】ステップ12…ステップ10で一致するレポート数が無かった時、プリントフォーマット中にコピーバウンダリを示すコードが有るか否かを判別する。

ステップ13…有れば、印字位置カウント手段132の現在のコピー数に1を加える。

ステップ14…現在のコピー数が、印字停止位置記憶手段131に記憶されているコピー数と一致したか否かを判別する。

ステップ15…一致したら、そのレポート数は確認済となるので、印字停止位置記憶手段131から削除する。

ステップ16…その位置でプリントを停止させる。

ステップ17…オペレータからコンティニューの通知があったか否かを判別し、有ったらステップ1に戻る。

【0012】ステップ18…ステップ12でコピーバウンダリを示すコードが無かった時、または、ステップ14で一致するコピー数が無かった時は、当該ページでプリントを停止させる必要はないということになる。そこで、イメージング部7において、当該ページのプリントフォーマットを印字イメージに変換させ、その印字イメージを記録部9に送出する。

ステップ19…その他の処理（給紙指令、排紙指令等）を実行する。

【0013】このようにすれば、プリント開始に先立って停止させるバウンダリをレポート単位あるいはコピー単位で設定することにより、任意のバウンダリでプリントを停止させ、印刷用紙の交換等を行うことができる。さらに、プリント実行中にプリント停止コマンドが入力された時、印字位置カウント手段132の現在のレポート数またはコピー数に1を加えた数が、停止位置情報として印字停止位置記憶手段131に格納されるようにしておけば、プリント実行中に次のレポートあるいはコピー

一のプリントをする直前で停止させるようにすることもできる。

【0014】上記第1発明では、プリント開始に先立って停止させるバウンダリをレポート単位あるいはコピー単位で設定するようにしていたが、プリントフォーマット中のキーワードを指定することにより、指定されたキーワードが入っているページでプリントを停止させるようにすることもできる。図3は、第2発明の概要を示すブロック図である。符号は、図1のものに対応し、122はキーワードセット手段、134はキーワード記憶手段である。

【0015】キーワードセット手段122は、キーボード2からキーワードが入力された時、それを出力制御部13に通知する。また、キーワード記憶手段134は、上記キーワードセット手段122から通知されたキーワードを記憶する。

【0016】次に、第2発明の動作を説明する。図4は、第2発明の動作を説明するためのフローチャートである。なお、このフローチャートも、図2のものと様に出力制御部13での処理手順を示している。

(コマンド処理)

ステップ1…オペレータ制御部12から通知されたコマンドの有無を判別する。

ステップ2…コマンドが有れば、そのコマンドを読み込む。

ステップ3…そのコマンドがキーワードをセットするためのキーワード停止コマンドであるか否かを判別する。

ステップ4…キーワード停止コマンドであれば、そのキーワードをキーワード記憶手段134に格納する。

ステップ5…ステップ3でキーワード停止コマンドでなければ、そのコマンドに対応した処理(プリント一時停止、プリント強制終了等)を実行する。

【0017】(プリント処理)

ステップ6…ステップ1でコマンドが無い時、当該プリントジョブにおける全てのプリントフォーマットをプリントし終ったか否かを判別する。

ステップ7…プリントし終わっていなければ、磁気ディスク6から次の1ページ分のプリントフォーマットを読み込む。

ステップ8…そのプリントフォーマット中に、キーワード記憶手段134に格納されているキーワードが有るか否かを判別する。

ステップ9…有れば、その位置でプリントを停止させる。

ステップ10…オペレータからコンティニューの通知があったか否かを判別し、有ったらステップ1に戻る。

【0018】ステップ11…ステップ8でキーワードが無かった時は、当該ページでプリントを停止させる必要はないということになる。そこで、イメージング部7において、当該ページのプリントフォーマットを印字イメ

ージに変換させ、その印字イメージを記録部9に送出する。

ステップ12…その他の処理(給紙指令、排紙指令等)を実行する。

【0019】この第2発明のようにすれば、次のようなことが可能になる。例えば、複数の支店の帳簿を、支店毎に用紙を変えてプリントするような時、図5に示されるように、各支店の帳簿データの先頭に、各支店を判別するためのキーワード“TOKYO”、“NAGOYA”、“OSAKA”、“KOUBE”を入れておく。そして、プリントを実行する際に、オペレータがプリントを停止するキーワードとして、“NAGOYA”、“OSAKA”、“KOUBE”をキーボード2から入力し、それをキーワード停止情報としてキーワード記憶手段134に格納しておく。

【0020】プリントを開始させると、東京支店の帳簿のプリントが終了して、名古屋支店の帳簿のプリントに取り掛かる時、名古屋支店の帳簿データの先頭に入っている“NAGOYA”のキーワードを見つけてプリントが停止される。以下同様に、大阪支店と神戸支店の帳簿データの先頭位置でプリントが停止されるので、その時に用紙を交換すれば、各支店毎に用紙を変えてプリントすることができる。

【0021】なお、上記実施例では、第1発明と第2発明とを別々に実施する場合で説明したが、1つのプリンタに両発明を同時に組み込んで実施することも可能である。そのようにすれば、バウンダリの設定とキーワードの設定のどちらによっても停止位置を設定することができるようになる。

【0022】

【発明の効果】以上述べた如く、本発明のプリンタによれば、次のような効果を奏する。複数種類のレポートを連続してプリントするような時、ある特定のレポートの終了位置で停止させるとか、ある特定のレポートを何部プリントしたら停止させるとかといったバウンダリ単位での停止が簡単にできる。また、同じ入力データを使う場合でも、設定を変えることにより停止位置を任意のバウンダリへ変更することができる。そしてまた、オペレータが常に印刷の状態を監視している必要もなく、バウンダリで正確に停止させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 第1発明の概要を示すブロック図

【図2】 第1発明の動作を説明するためのフローチャート

【図3】 第2発明の概要を示すブロック図

【図4】 第2発明の動作を説明するためのフローチャート

【図5】 第2発明における入力データの一例を示す図

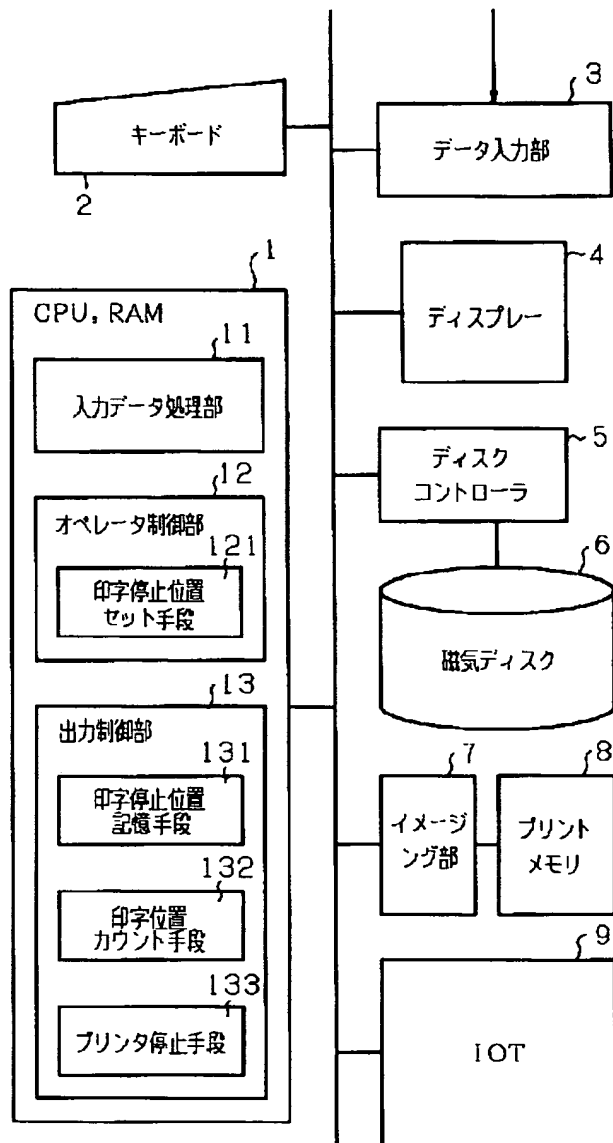
【符号の説明】

1…CPU及びRAM、11…入力データ処理部、12

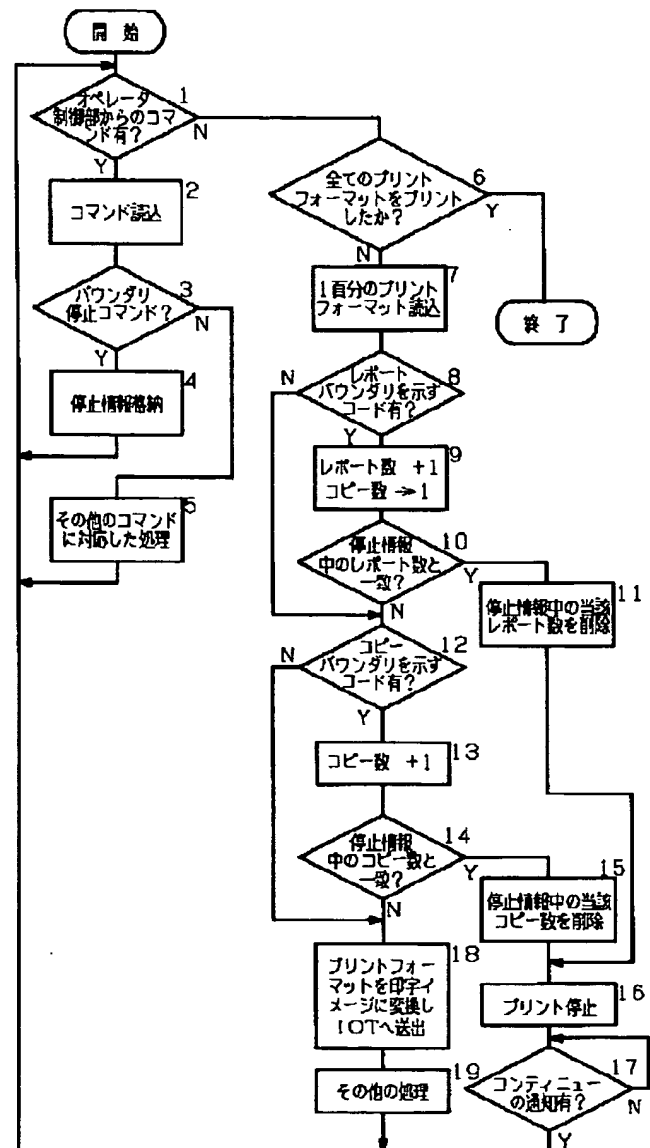
…オペレータ制御部、121…印字停止位置セット手段、122…キーワードセット手段、13…出力制御部、131…印字停止位置記憶手段、132…印字位置カウント手段、133…プリンタ停止手段、134…キ

ーワード記憶手段、2…キーボード、3…データ入力部、4…ディスプレイ、5…ディスクコントローラ、6…磁気ディスク、7…イメージング部、8…プリントメモリ、9…記録装置

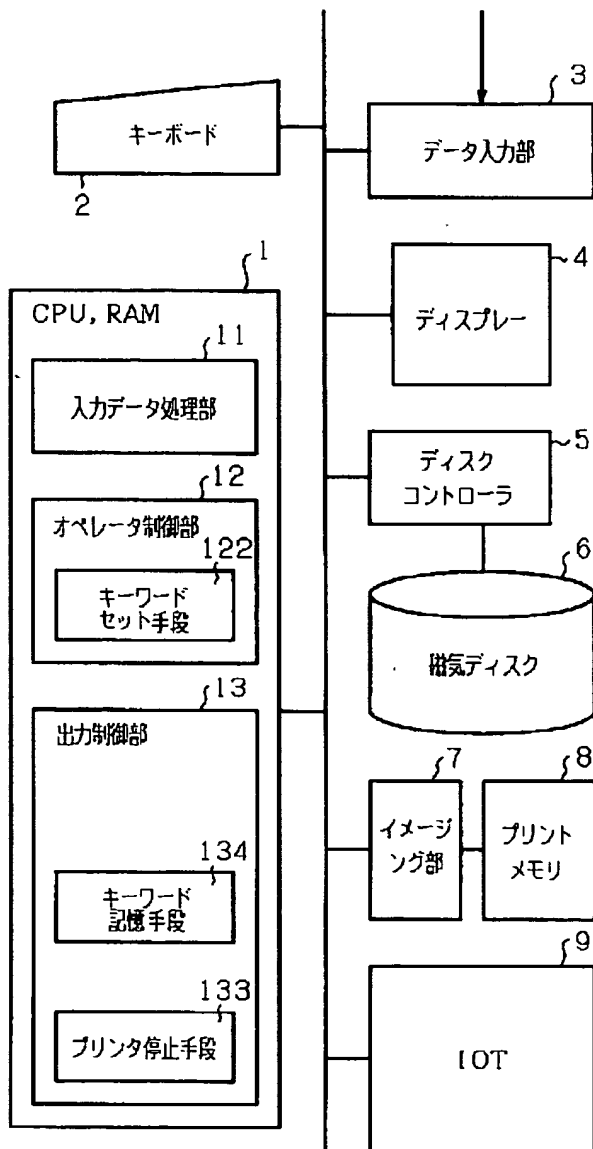
【図1】



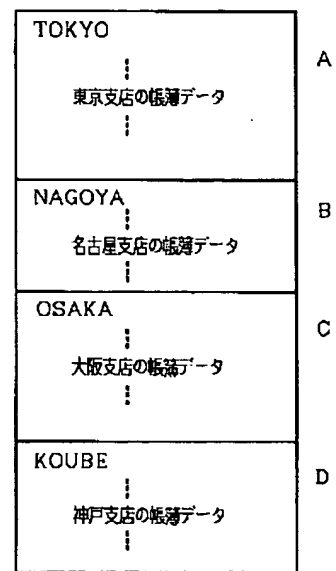
【図2】



【図3】



【図5】



【図4】

